FI ISSN 0003 - 455X

ANNALES ZOOLOGICI FENNICI

Vol. 11 · 1974

PUBLISHED BY

SOCIETAS BIOLOGICA FENNICA VANAMO

SNELLMANINKATU 9–11, SF–00170 HELSINKI 17, FINLAND

Annales Zoologici Fennici

The quarterly zoological journal of the Finnish Biological Society Vanamo (*Societas Biologica Fennica Vanamo*). Supplements may be published if necessary.

Editor:

Prof. Ernst Palmén, Dept. of Zoology, University of Helsinki, P. Rautatiekatu 13, SF-00100 Helsinki 10, Finland.

Other members of the Editorial Board:

Dr. Matti Helminen, Dr. Veikko Huhta, Dr. Rolf Kristoffersson, Prof. Kari Lagerspetz, Associate Prof. V. Ilmari Pajunen, Dr. Jaakko Syrjämäki, Prof. Sulo Toivonen, Prof. Risto Tuomikoski.

Exchange:

The journal will be distributed on the basis of exchange. All correspondence should be sent to the Librarian, *Societas Biologica Fennica Vanamo*, Snellmaninkatu 9 – 11, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

Subscription:

Subscription should be paid through the distributor, Akateeminen Kirjakauppa (The Academic Bookstore), SF-00100 Helsinki 10, Finland. Subscription price U.S. $ 8.00.

Suomen Biologian Seuran Vanamon eläintieteellinen aikakauslehti. Ilmestyy neljänä numerona vuodessa. Lisävihkoja voidaan julkaista tarpeen vaatiessa.

Toimittaja:

Prof. Ernst Palmén, Helsingin yliopiston eläintieteen laitos, P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10.

Toimituskunnan muut jäsenet:

Dos. Matti Helminen, dos. Veikko Huhta, dos. Rolf Kristoffersson, prof. Kari Lagerspetz, apul.prof. V. Ilmari Pajunen, dos. Jaakko Syrjämäki, prof. Sulo Toivonen, prof. Risto Tuomikoski.

Käsikirjoitukset:

Painettaviksi aiotut käsikirjoitukset ja niitä koskevat tiedustelut lähetetään toimittajalle tai jollekulle muulle toimituskunnan jäsenelle.
Ohjeet käsikirjoituksen laatimiseksi: ks. Luonnon Tutkija 73: 115 – 120 (1969). Ohjeet ovat saatavissa toimittajilta.

Tilaukset:

Tilaushinta 30 mk (ilman lvv.). Kotimaiset tilaukset Rautatiekirjakaupan tai postitoimistojen välityksellä. Seuran jäsenet saavat aikakauslehden puolella hinnalla lähettämällä tilaukset kirjastonhoitajan kautta (osoite: Snellmaninkatu 9 – 11, 0170 Helsinki 17).

Contents — Sisältö

ARVOLA, A.: Vocalization of the guinea-pig, Cavia porcellus L. .. 1 – 96

DALIN, N.-M. & KRISTOFFERSSON, R.: Physiological effects of a sublethal concentration of inhaled phenol on the rat ..... 193 – 199

ERIKSSON, L. & VALTONEN, M.: Seasonal change in renal urea concentration in the reindeer (Rangifer tarandus L.) ..... 200 – 203

HAAPANEN, A.: Site tenacity of the common toad, Bufo bufo (L.) 251 – 252

HAUKIOJA, E. & HAKALA, T.: Vertical distribution of freshwater mussels (Pelecypoda, Unionidae) in southwestern Finland .... 127 – 130

HAUKIOJA, E. & NIEMELÄ, P.: Growth and energy requirements of the larvae of Dineura viridorsata (Retz.) (Hym., Tenthredinidae) and Oporinia autumnata (Bkh.) (Lep., Geometridae) feeding on birch ..... 207 – 211

HAUKIOJA, E. & NIEMELÄ, P.: Applicability of laboratory measurements of consumption to field populations of Dineura viridorsata (Retz.) (Hymenoptera, Tenthredinidae) larvae ..... 297 – 299

HORSFALL, W. R.: Heteromorphic development of Aedine mosquitoes reared at abnormal temperatures ..... 224 – 236

HUHTA, V. & RAATIKAINEN, M.: Spider communities of leys and winter cereal fields in Finland ..... 97 – 104

JANSSON, A.: Wintertime fluctuations in the epifauna of Cladophora rupestris in a rock pool on the Swedish west coast ..... 185 – 192

JANSSON, A.: Effects of temperature on stridulatory signals of Cenocorixa (Hemiptera, Corixidae) ..... 288 – 296

KOLI, L. & SOIKKELI, M.: Fish prey of breeding Caspian terns in Finland ..... 304 – 308

KOSKELA, P., ITÄMIES, J. & PASANEN, S.: Lucilia bufonivora Moniez (Dipt., Calliphoridae), a lethal parasite in Rana temporaria L. (Anura) ..... 105 – 106

KRISTOFFERSSON, R., BROBERG, S., OIKARI, A. & PEKKARINEN, M.: Effect of a sublethal concentration of phenol on some blood plasma enzyme activities in the pike (Esox lucius L.) in brackish water 220 – 223

LEINONEN, M.: The breeding population of Motacilla a. alba (L.) in a water-course area in central Finland ..... 276 – 282

LEMMETYINEN, R., PORTIN, P. & VUOLANTO, S.: Polymorphism in relation to the substrate in chicks of Sterna paradisaea Pontopp. 265 – 270

LINDÉN, O.: Effects of oil spill dispersants on the early development of Baltic herring ..... 141 – 148

LÄHDESMÄKI, L. & LÄHDESMÄKI, P.: The land mollusc fauna in 1878 and 1973 by the Jolosjoki, a river in northern Finland ..... 212 – 215

MANKKI, J. & VAURAS, J.: Littoral fish populations after an oil tanker disaster in the Finnish SW archipelago ..... 120 – 126

NAGASAWA, S. & NUORTEVA, P.: Failure of survey data to conform to mathematical population models as an indicator of environmental disturbance ..... 244 – 250

PAJUNEN, I.: Body temperature, heart rate, breathing pattern, weight loss and periodicity of hibernation in the French garden dormouse, Eliomys quercinus L., at 4.2 ± 0.5 °C ..... 107 – 119

Peiponen, V. A.: Food and breeding of the scarlet rosefinch (Carpodacus e. erythrinus Pall.) in southern Finland ..... 155 – 165
Pulliainen, E.: Winter nutrition of the common crossbill (Loxia curvirostra) and the pine grosbeak (Pinicola enucleator) in northeastern Lapland in 1973 ..... 204 – 206
Pulliainen, E.: Nesting biology of a pair of rough-legged buzzards (Buteo lagopus lagopus Brünn.) in northeastern Lapland ..... 259 – 264
Rygg, B.: Identification of juvenile Baltic Gammarids (Crustacea, Amphipoda) ..... 216 – 219
Saaristo, M. I.: Taxonomical analysis of Microneta viaria (Blackwall, 1841), the type-species of the genus Microneta Menge, 1869 (Araneae, Linyphiidae) ..... 166 – 169
Saaristo, M. I.: Taxonomical analysis of Theonina cornix (Simon, 1881), the type-species of the genus Theonina Simon, 1929 (Araneae, Linyphiidae) ..... 240 – 243
Soivio, A. & Kristoffersson, R.: Changes in plasma main inorganic ion concentrations during the hibernation cycle in the hedgehog (Erinaceus europaeus L.) ..... 131 – 134
Soivio, A., Mälkönen, M. & Tuurala, O.: Effects of asphyxia and MS-222 anaesthesia on the circulation of the kidney in Salmo gairdneri Richardson. A microscopical study ..... 271 – 275
Svala, E. & Halkka, O.: Geographical variability of frontoclypeal colour polymorphism in Philaenus spumarius (L.) (Homoptera) 283 – 287
Terhivuo, J. & Valovirta, I.: Supplementary records of Lumbricidae (Oligochaeta) in Finland ..... 149 – 154
Terhivuo, J. & Valovirta, I.: First records of three anthropochorous Oligochaeta from Finland ..... 253 – 255
Terhivuo, J. & Valovirta, I.: Abnormalities in Eisenia foetida (Sav.), Lumbricus terrestris L. and L. rubellus Hoffm. (Oligochaeta, Lumbricidae) ..... 256 – 258
Turunen, S.: Metabolism and function of fatty acids in a phytophagous lepidopteran ..... 170 – 184
Turunen, S.: Polyunsaturated fatty acids in the nutrition of Pieris brassicae (Lepidoptera) ..... 300 – 303
Tuurala, O. & Lehtinen, A.: Inkorporierung des tritiummarkierten Leucins in den Sehzellen von Oniscus asellus L. (Isopoda, Oniscoidea [Incorporation of tritiated leucine into the visual cells of Oniscus asellus L. (Isopoda, Oniscoidea)] ..... 135 – 140
Ward, F. R.: Determining a formula for relative cumulative frequency of ages in a given population ..... 237 – 239

Suomalaisen Kirjallisuuden Kirjapaino Oy Helsinki 1974